

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI  
LUAR KELAS MATERI GEOMETRI  
( Pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Muhammadiyah 9 Gemolong  
Tahun Ajaran 2011/2012)**

Penelitian Untuk Skripsi S-1  
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

**FAJAR AJI KUNCORO**

**A 410 080 176**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

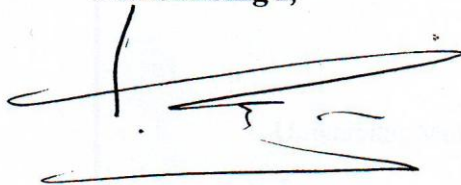
**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN  
DI LUAR KELAS MATERI GEOMETRI  
PADA SISWA KELAS VII SMP MUHAMADIYAH 9 GEMOLONG**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Pendidikan Matematika

**Diajukan Oleh :**  
**FAJAR AJI KUNCORO**  
**A410080176**

**Telah disetujui oleh :**

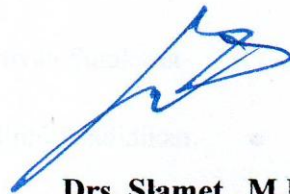
**Pembimbing I,**



**Dr. Sumardi, M.Si**

**Tanggal :**

**Pembimbing II,**



**Drs. Slamet, M.Pd**

**Tanggal :**

## PENGESAHAN

### PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMA' LUAR KELAS MATERI GEOMETRI

( Pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Muhammadiyah 9 Gemolong Tahun  
Ajaran 2011/2012)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Fajar Aji Kuncoro**

**A 410 080 176**

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 4 Februari 2013

Dan telah dinyatakan memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji:

1. Dr. Sumardi, M.Si
2. Drs. Slamet H W, M.Pd
3. Dra Sri Sutarmi , M.Pd

()  
()  
()

Surakarta, Februari 2013

Disahkan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Drs. H. Sofyan Anif, M.Si**

**NIK.547**

## PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, Februari 2013



**Fajar Aji Kuncoro**

**A 410 080 176**

## Motto

Sesungguhnya keadaan-Nya apabila Dia menghendaki sesuatu hanyalah berkata kepadanya: "Jadilah!" maka terjadilah ia.

(Terjemah Q.S. Yaasiin : 82 )

*Allah tidak menjanjikan langit selalu biru, bunga selalu mekar, bahkan mentari selalu bersinar di tiap kehidupan. Tetapi Allah berjanji akan selalu bersama kita dalam keadaan apapun, Allah akan memberikan pelangi di tiap badai, senyum di tiap air mata, berkah di tiap cobaan, dan jawaban di tiap doa.*

(Kunie Binta Syaakirorrohmah)

*Terkadang, berhenti dan menyerah kelihatan sebagai pilihan yang terbaik. Tapi aku tidak diciptakan untuk kalah, aku harus bangkit lagi. Bukan jatuhku yang penting, tapi bangkitku.*

(Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Sebuah karya sederhana sebagai ungkapan kasih sayang yang tulus dan penuh makna teruntuk :

- ∞ Allah SWT yang telah memberi anugrah sepanjang hidupku dan senantiasa mencurahkan rahmat serta hidayah-Nya.
- ∞ Bapak dan ibu tercinta, terimakasih atas doa dan kasih sayang yang telah kalian berikan, pengorbanan yang tiada lekang, rangkaian tasbih dalam doa-doa malam yang tiada pernah putus, semoga tetesan butir-butir keringatmu terwujud sebagai keberhasilan dan kebahagiaanku.
- ∞ Kepada seluruh anggota Pecinta Alam WONGSALAM gemolong yang telah memberikan ku semangat dalam pembuatan sripsiku
- ∞ Kepada yang terkasih ( Ratna istiarni , Triyono budi santoso , agus Lutfianto ) yang selalu memberi semangat dan bantuan untukku.
- ∞ Teman - teman seperjuanganku yang selalu menghiburku
- ∞ Semua teman-temanku yang selalu memberiku motivasi dan telah memberi kenangan terindah selama di bangku kuliah.
- ∞ Almamater ku

## KATA PENGANTAR



Assalamu ‘alaikum Wr. Wb.

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DI LUAR KELAS MATERI GEOMETRI (Pada Siswa Kelas VII di SMP Muhammadiyah Gemolong ) ” sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana S-1.

Menyadari bahwa suatu karya di bidang apapun tidak terlepas dari kekurangan, disebabkan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang di miliki penulis. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan.

Akhirnya, dengan selesainya skripsi ini tidak lepas dari peran dan bantuan yang telah diberikan berbagai pihak, baik langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini kami sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada :

1. Drs. Sofyan Anif, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
3. Dr. Sumardi, M.Si, selaku Pembimbing I yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan dan dorongannya dengan penuh kesabaran.
4. Drs. Slamet H W, M.Pd, selaku Pembimbing II yang selalu bijaksana dalam memberikan arahan, bimbingan dan semangat.
5. Dosen-dosen matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama studi.
6. Sigit Rahardja, S.Si dan Drs. Didik Budi Cahyanto, selaku kepala sekolah dan guru matematika SMP Muhammadiyah 9 Gemolong yang telah memberikan ijin dan kesempatan serta membantu dalam pelaksanaan penelitian.

7. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi pembaca maupun diri kami pribadi dan dapat menjadi sumbangan bagi perkembangan ilmu pendidikan. Semoga ilmu yang didapat dari skripsi ini dapat bermanfaat dalam kehidupan dunia dan akhirat.

Wassalamu ‘alaikum Wr. Wb.

Surakarta,      Februari 2013  
Penulis



## DAFTAR ISI

### Halaman

|                           |      |
|---------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL .....       | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN ..... | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....  | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN .....  | iv   |
| HALAMAN MOTTO .....       | v    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....  | vi   |
| KATA PENGANTAR .....      | vii  |
| DAFTAR ISI .....          | ix   |
| DAFTAR TABEL .....        | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....     | xiii |
| ABSTRAK .....             | xiv  |

### BAB I PENDAHULUAN .....

1

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| A. Latar Belakang Masalah .....     | 1  |
| B. Fokus Penelitian .....           | 6  |
| C. Tujuan Penelitian .....          | 7  |
| D. Manfaat Penelitian .....         | 8  |
| 1. Manfaat Teoritis .....           | 8  |
| 2. Manfaat Praktis .....            | 8  |
| E. Definisi Istilah .....           | 9  |
| 1. Pembelajaran Matematika .....    | 9  |
| 2. Pembelajaran di Luar Kelas ..... | 10 |
| 3. Perangkat Pembelajaran .....     | 10 |
| F. Pembatasan Masalah .....         | 11 |

### BAB II LANDASAN TEORI .....

|                       |    |
|-----------------------|----|
| A. Kajian Teori ..... | 12 |
|-----------------------|----|

|  |           |
|--|-----------|
| 1. Perangkat Pembelajaran .....                            | 12        |
| 2. Perangkat Pembelajaran di Luar Kelas.....               | 12        |
| a. Pengertian Pembelajaran di Luar Kelas .....             | 12        |
| b. Karakteristik Pembelajaran di Luar Kelas .....          | 13        |
| c. Langkah – Langkah Pembelajaran di Luar Kelas .....      | 13        |
| B. Kajian Penelitian yang Relevan .....                    | 16        |
| C. Perangkat Pembelajaran di Luar Kelas .....              | 18        |
| D. Kriteria Kelayakan Perangkat Pembelajaran.....          | 19        |
| E. Teknik Pengembangan Perangkat Pembelajaran .....        | 22        |
| 1. Pengembangan Silabus .....                              | 22        |
| 2. Pengembangan RPP .....                                  | 22        |
| 3. Pengembangan LKS .....                                  | 23        |
| 4. Pengembangan THB .....                                  | 24        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                     | <b>23</b> |
| A. Pendekatan Penelitian .....                             | 26        |
| 1. Konsep Penelitian Kualitatif.....                       | 26        |
| 2. Konsep Fenomenologi Sebagai Pendekatan Penelitian ..... | 27        |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....                       | 28        |
| 1. Tempat Penelitian .....                                 | 28        |
| 2. Waktu Penelitian .....                                  | 28        |
| C. Subjek dan Objek Penelitian .....                       | 30        |
| D. Data , Sumber Data dan Nara Sumber .....                | 30        |
| E. Metode Pengumpulan Data .....                           | 31        |
| 1. Validasi Ahli.....                                      | 31        |
| 2. Observasi.....  | 32        |
| 3. Dokumentasi.....  | 32        |
| F. Kehadiran Peneliti .....                                | 33        |
| G. Teknik Analisis Data .....                              | 33        |
| H. Keabsahan Data .....                                    | 34        |
| I. Prosedur Penelitian .....                               | 35        |

|  |    |
|--|----|
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....                                       | 36 |
| A. Hasil Penelitian .....  | 35 |
| 1. Pengembangan Silabus.....   | 39 |
| 2. Pengembangan Rpp.....   | 44 |
| 3. Pengembangan LKS.....   | 46 |
| 4. Penerapan Pengembangan Perangkat Pembelajaran<br>Matematika di Luar Kelas ..... | 50 |
| 5. Peningkatan Hasil Belajar Setelah Pengembangan<br>Perangkat Pembelajaran .....  | 62 |
| B. Pembahasan .....  | 65 |
| 1. Prinsip Pengembangan Perangkat Pembelajaran<br>Matematika di Luar Kelas .....   | 65 |
| 2. Validitas Pengembangan Perangkat Pembelajaran<br>Matematika di Luar Kelas ..... | 67 |
| 3. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika<br>Di Luar Kelas .....           | 68 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....   | 71 |
| A. Kesimpulan .....  | 71 |
| B. Implikasi .....   | 73 |
| C. Saran .....   | 73 |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | 75 |
| LAMPIRAN .....   | 76 |

## DAFTAR TABEL

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Tabel 1.1 | Rekapitulasi Penilaian Validator Terhadap |    |
|           | Perangkat Pembelajaran .....              | 61 |
| Tabel 4.2 | Hasil Observasi Aktifitas Siswa .....     | 64 |
| Tabel 4.3 | Hail Tes Penilaian Hasil Belajar .....    | 65 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1. Daftar Nama Siswa Kelas VII C SMP Muhammadiyah 7<br>Surakarta .....           | 71  |
| Lampiran 2. Aspek Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran .....                              | 72  |
| Lampiran 3. Lembar Observasi Pengelolaan Pembelajaran .....                               | 73  |
| Lampiran 4. Pedoman Wawancara Dengan Guru .....   | 75  |
| Lampiran 5. Pedoman Penilaian validator Terhadap Pengembangan<br>Silabus dan RPP .....    | 76  |
| Lampiran 6. Pedoman Penilaian validator Terhadap Pengembangan<br>LKS dan THB .....        | 77  |
| Lampiran 7. Pedoman Aktifitas Belajar Siswa .....   | 78  |
| Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....   | 79  |
| Lampiran 8. Silabus .....   | 88  |
| Lampiran 9. Hasil Wawancara .....   | 90  |
| Lampiran 10. Hasil Penilaian pengembangan Silabus .....                                   | 92  |
| Lampiran 11. Hasil Penilaian Pengembangan RPP .....                                       | 93  |
| Lampiran 12. Hasil Penilaian Pengembangan THB .....                                       | 94  |
| Lampiran 13. Hasil Penilaian Pengembangan LKS .....                                       | 95  |
| Lampiran 14. Tabulasi Hasil Penilaian Pengembangan<br>Perangkat Pembelajaran .....        | 96  |
| Lampiran 15. Hasil Observasi Siswa Sebelum Pengembangan<br>Perangkat Pembelajaran .....   | 97  |
| Lampiran 15. Hasil Observasi Siswa Setelah Pengembangan<br>Perangkat Pembelajaran .....   | 100 |
| Lampiran 15. Hasil Tes Hasil Belajar Sebelum Pengembangan<br>Perangkat Pembelajaran ..... | 104 |
| Lampiran 15. Hasil Tes Hasil Belajar Setelah Pengembangan<br>Perangkat Pembelajaran ..... | 110 |
| Lampiran 16. Tabulasi Hasil Peningkatan Belajar dan Aktifitas Siswa...                    | 112 |
| Lampiran 26. Dokumentasi Penelitian .....   | 115 |
| Lampiran 27. Surat Ijin Riset .....   | 120 |
| Lampiran 28. Surat Keterangan Penelitian .....  | 121 |
| Lampiran 29. Jadwal Bimbingan Pembimbing I .....  | 122 |
| Lampiran 30. Jadwal Bimbingan Pembimbing II .....   | 124 |

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI LUAR KELAS MATERI GEOMETRI

(Pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 9 Gemolong)

Fajar Aji Kuncoro , A410080176, Program Studi Pendidikan Matematika,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Muhammadiyah Surakarta, 2012, 75 halaman

Salah satu cara meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan penguasaan terhadap ilmu pengetahuan khususnya matematika. Peningkatan penguasaan matematika tidak lepas dari proses belajar mengajar di sekolah. Langkah pertama untuk meningkatkan penguasaan tersebut adalah dengan menumbuhkan motivasi pada diri siswa. Salah satu strategi yang cocok untuk meningkatkan motivasi siswa agar belajar lebih aktif adalah dengan melakukan variasi pembelajaran matematika yaitu dengan melaksanakan pembelajaran matematika di luar kelas (*outdoor mathematics*). Metode pembelajaran di luar kelas (*Outdoor Study*) adalah suatu strategi pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan luar sekolah sebagai sumber belajar dan sarana belajar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika di luar kelas (*outdoor mathematics*) pada materi geometri yang valid, praktis dan efektif. Pengembangan perangkat pembelajaran dilakukan dengan pengkajian standar kompetensi dan kompetensi dasar, pengidentifikasian materi pokok/pembelajaran, pengembangan kegiatan pembelajaran, perumusan indikator pencapaian kompetensi, penentuan jenis penilaian, penentuan alokasi waktu, dan penentuan sumber belajar. Namun pengembangan perangkat dalam penelitian ini dibatasi hingga tahap pengembangan saja. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi RPP, silabus, LKS dan THB. Uji coba dilakukan pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 9 Gemolong. Data penelitian dianalisis secara deskriptif dan diperoleh data sebagai berikut: Hasil penilaian pengembangan perangkat silabus menunjukkan bahwa validator memberikan nilai rata-rata 3,5 (baik sekali), RPP sebesar 3,6 (baik sekali), LKS sebesar 3,4 (baik sekali), dan THB sebesar 3,2 (baik sekali). Hasil tes menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada saat pembelajaran matematika di dalam kelas hanya menunjukkan nilai rata-rata 64,2 (lebih rendah dari nilai KKM = 70). Setelah adanya pengembangan perangkat pembelajaran di luar kelas maka hasil belajar siswa menunjukkan adanya peningkatan. Nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah pengembangan perangkat pembelajaran matematika mencapai 83,0 (> KKM). Peningkatan hasil belajar mencapai rata-rata 29,1%. Berdasarkan pemaparan di atas, maka perangkat pembelajaran matematika di luar kelas (*outdoor mathematics*) yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar.

**Kata Kunci:** perangkat pembelajaran , *outdoor mathematics*